

REC'D 27 JUN 2003

PCT



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 20-2002-0039334  
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 12월 31일  
Date of Application DEC 31, 2002

출원 인 : 김영미  
Applicant(s) KIM, Young Mi

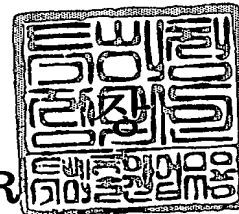
**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 06 월 10 일

특 허 청

COMMISSIONER



BEST AVAILABLE COPY

## 【서지사항】

**【서류명】** 실용신안등록출원서  
**【수신처】** 특허청장  
**【참조번호】** 0001  
**【제출일자】** 2002.12.31  
**【고안의 명칭】** 건축용 단위 조립 패널의 체결구조  
**【고안의 영문명칭】** Contracting formation of structural module set-up panel  
**【출원인】**  
**【성명】** 김영미  
**【출원인코드】** 4-1999-025190-6  
**【고안자】**  
**【성명】** 김영미  
**【출원인코드】** 4-1999-025190-6  
**【등록증 수령방법】** 방문수령 (서울)  
**【취지】** 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다.  
 출원인 김  
 영미 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】	15 면	26,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	1 항	25,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【합계】	51,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	15,300 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

**【요약서】****【요약】**

본 고안은 건축물의 내외벽면에 장식성 및 견고성을 증대하기 위하여 체결되는 건축용 단위 조립패널의 체결구조에 관한 것으로 특히 본 고안은 벽면에 제 1가이드를 체결하고 상기 제 1가이드에는 절곡된 체결편을 형성하여 제 2가이드를 간단히 제 1가이드에 체결한 후 상기 제 2가이드에 형성된 절곡된 체결편에 조립패널을 체결함으로 작업성을 개선과 함께 작업이 용이하여 건축비를 절감할 수 있고 상기 조립패널은 상하 패널이 적층구성되어 빗물 누수방지 할 수 있는 효과를 발휘하는 건축용 단위 조립패널의 조립구조를 제공하기 위한 것이다.

**【대표도】**

도 1

## 【명세서】

## 【고안의 명칭】

건축용 단위 조립 패널의 체결구조{Contracting formation of structural module set-up panel}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 전체를 도시한 분해사시도.

도 2는 본 고안의 조립체결상태의 일부 사시도.

도 3의 (a)(b)(c)(d)(e)(f)는 도 1의 사용상태의 단면도

\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\*

10; 제 1가이드	11; 절곡체결편	12; 볼트공
20; 제 2가이드	21; 체결공	22; 제 2절곡체결편
30; 조립패널	31; 하향 걸림편	32; 상향 체결편
33; 외판	100; 벽면	

## 【고안의 상세한 설명】

## 【고안의 목적】

## 【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <9> 본 고안은 건축물의 내외벽면에 장식성 및 견고성을 증대하기 위하여 체결되는 건축용 단위 조립패널의 체결구조에 관한 것이다.
- <10> 건축물에 패널을 부착하는 것은 내벽에서는 실내장식적 효과를 높이고 외벽은 건물의 미감적 기능과 함께 오래된 건물의 리모델링에 의한 수리의 기능을 가지고 있다.

- <11> 이러한 목적에 의해 벽면에 패널을 부착하고 있으나 그 체결구조가 매우 복잡하고 어려우며 또한 체결수단이 견고하지 못함으로서 쉽게 떨어지는 폐단이 있고 특히 빗물이 누수되어 밀폐성도 결여되는 폐단과 함께 작업성이 결여되어 많은 비용이 소요되는 폐단을 가지고 있다.
- <12> 이러한 폐단을 개선하기 위하여 본 고안인의 선출원 특허 02-20265호에서는 벽면에 체결되는 패널을 벽면에 스크류 등을 이용한 체결을 이루되 제 1패널의 하부가 제 2패널의 상부면의 외측으로 위치되도록 함으로서 빗물 등의 누수방지와 상하로 적층되는 제 1패널과 제 2패널이 적층됨으로 견고성과 누수방지 및 미감적 기능이 향상되도록 한바 있다.
- <13> 이와 달리하는 공지의 기술은 벽면에 체결되는 가이드를 스크류 등으로 체결하고 이 고정된 가이드에 단순히 조립단위 패널을 볼트 등으로 체결시켜 왔다.
- <14> 이에 따라 볼트공으로 빗물 등이 쉽게 누수되어 건물벽을 손상하게 되면서 많은 량의 볼트를 체결함으로서 발생하는 작업량으로 인한 폐단과 볼트구멍의 손상에 의한 패널의 이탈과 패널과 패널간의 중첩구성이 없으므로 한 빗물 누수 등의 폐단을 발생시킨바 있다.

**【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <15> 본 고안은 상기한 문제점을 개선하기 위하여 안출된 것으로 특히, 벽면에 제 1가이드를 체결하고 상기 제 1가이드에는 절곡된 체결편을 형성하여 제 2가이드를 간단히 제 1가이드에 체결한 후 상기 제 2가이드에 형성된 절곡된 체결편에 조립패

널을 체결함으로 작업성을 개선과 함께 작업이 용이하여 건축비를 절감할 수 있고 상기 조립패널은 상하 패널이 적층구성되어 빗물 누수방지 할 수 있는 효과를 발휘하는 것이다.

### 【고안의 구성 및 작용】

- <16>      상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안은 판상의 제 1가이드에 외향으로 돌출된 절곡체결편을 구성시켜 벽면에 체결볼트로 체결함과,
- <17>      상기 절곡체결편에 끼워지는 끼움공을 형성하고 외부에 조립패널을 체결하는 제 2 절곡체결편을 형성시켜 조립패널을 체결하여 고정하도록 함으로서 작업이 용이하고 견고한 체결과 빗물 등의 누수를 방지하도록 하는 것이다.
- <18>      이러한 본 고안을 첨부도면에 의하여 그 구성을 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <19>      도 1은 본 고안의 전체를 도시한 분해사시도, 도 2는 본 고안의 조립체결상태의 일부 사시도, 도 3의 (a)(b)(c)(d)(e)(f)는 도 1의 사용상태의 단면도를 도시한 것이다.
- <20>      외향으로 돌출된 절곡체결편(11)을 좌우측에 구성하고 다수의 볼트공(12)을 상하부에 형성하여 벽면(100)에 체결되는 판상의 제 1가이드(10)와,
- <21>      상기 제 1가이드(10)의 절곡체결편(11)에 끼워지는 체결공(21) 및 외측으로 제 2 절곡체결편(22)을 구성하는 제 2가이드(20)를 구성시켜 상기 제 2 절곡체결편(22)에 걸림되는 하향 걸림편(31)과 상향 체결편(32) 및 외판(33)을 형성하는 조립패널(30)을 체결하는 조립패널의 조립구조이다.

- <22> 이상과 같이 구성되는 본 고안의 작용효과를 설명하기 위한 실시예를 첨부도면에 의해 상세히 설명한다.
- <23> 도 1은 본 고안의 전체를 도시한 분해사시도, 도 2는 본 고안의 조립체결상태의 일부 사시도, 도 3의 (a)(b)(c)(d)(e)(f)는 도 1의 사용상태의 단면도를 도시한 것으로 상기 도면에서와 같이 건축물의 벽면(100)에 제 1가이드(10)를 공지와 같이 볼트공(12)에 볼트를 관통시켜 벽면에 체결고정하며 이러한 제 1가이드를 벽면에 조립패널(30)의 크기에 따라 적당 거리마다 고정한다.
- <24> 그리고 상기에서 고정체결된 제 1가이드(10)에서 돌출된 절곡체결편(11)에 제 2가이드(20)의 내측면에 형성된 체결공(21)을 끼워넣음으로서 제2 가이드(20)를 체결한다.
- <25> 상기에서 체결된 제 2가이드(20)에는 외벽장식용의 단위 조립패널(30)의 하향 걸림편(31)을 끼워넣어 체결하고 그 상단의 상향 체결편(32)은 공지와 같이 볼트 등으로 제 2가이드(20)에 체결함으로 1조립패널이 고정되고 이러한 1조립패널에 다시 2조립패널을 적층시켜 상기와 같이 체결함으로 건축물의 벽면(100)에 단위조립패널(30)이 연속하여 체결고정되는 것이다.
- <26> 이러한 단위조립패널(30)은 본 출원인에 의해 선등록된 바 있다.
- <27> 이상과 같이 구성되는 본 고안의 단위조립패널(30)을 도 3에서와 같이 그 형상모양이 자유로운 설계에 따라 다수의 디자인으로 압출성형되어 있고 이러한 조립패널을 상하로 조립함으로서 벽면의 외관이 미려하고 또한 상하중첩되어 빗물의 누수방지를 이룸으로서 벽면의 손상을 방지할 수 있는 것이다.

<28>      상기 본 고안에서의 제 1,2가이드(10)(20)은 작업여건에 따라 제 1가이드(10)만을 이용하는 체결작업을 이룰 수 있음은 물론이며 또는 제 2가이드(20)만으로도 가능하고 이러한 선택사용은 당연히 본 고안의 단순 실시예 있다고 할 것이다.

【고안의 효과】

<29>      상기한바와 같이 본 고안은 판상의 제 1가이드에, 외향으로 돌출된 절곡체결편을 구성시켜 벽면에 체결볼트로 체결함과,

<30>      상기 절곡체결편에 끼워지는 끼움공을 형성하고 외부에 조립패널을 체결하는 제 2 절곡체결편을 형성시켜 조립패널을 체결하여 고정하도록 함으로서 작업이 용이하고 견고한 체결과 빗물 등의 누수를 방지하도록 하는 것이며 그 구성이 간단하여 제조가 용이하고 대량생산성이 향상되며 특히 작업현장에서의 작업여건을 개선함으로 빠른 시공에 따른 공사비의 절감효과를 얻을 수 있는 유용한 고안이다.



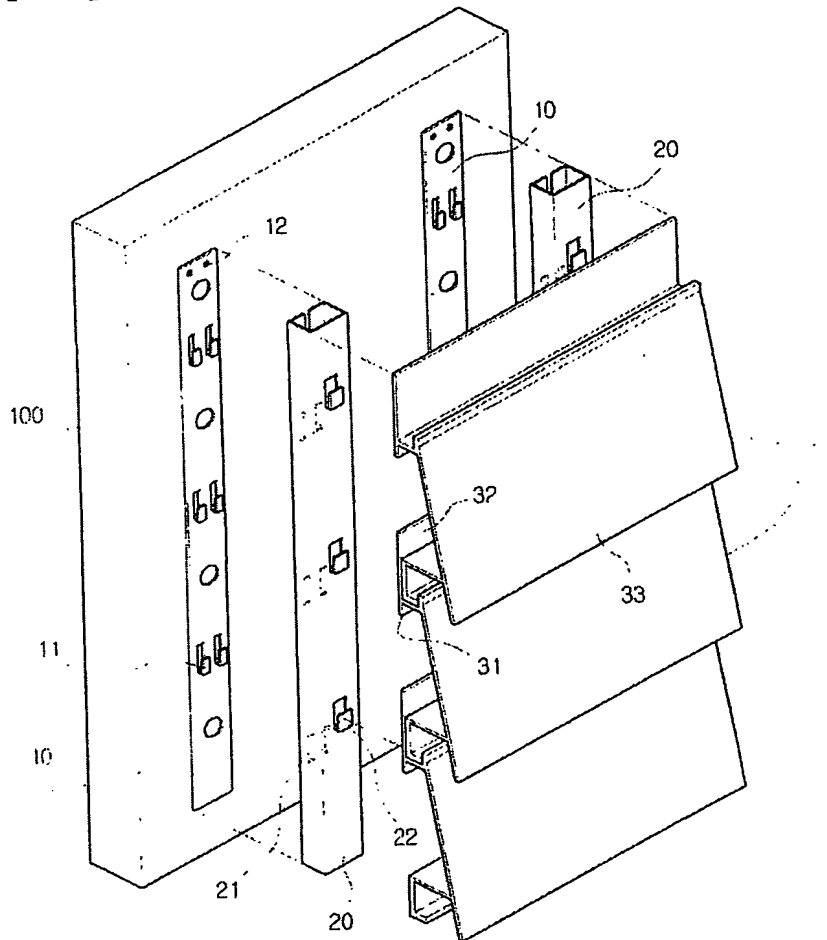
**【실용신안등록청구범위】****【청구항 1】**

외향으로 돌출된 절곡체결편(11)을 좌우측에 구성하고 다수의 볼트공(12)을 상하부에 형성하여 벽면(100)에 체결되는 판상의 제 1가이드(10)와,

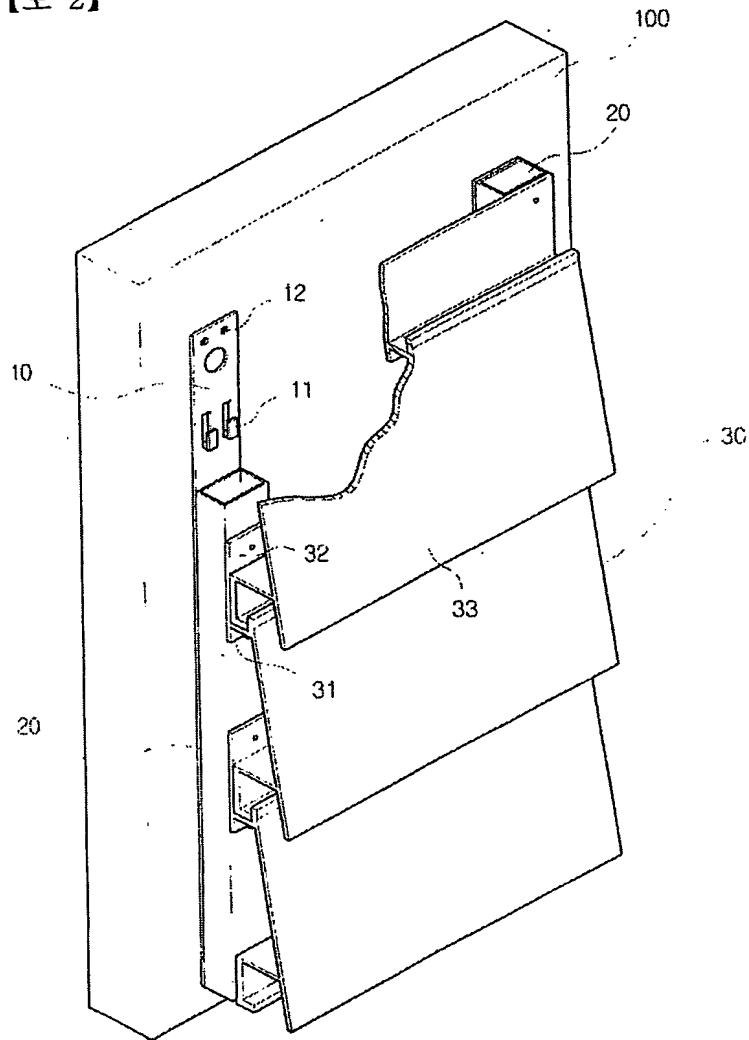
상기 제 1가이드(10)의 절곡체결편(11)에 끼워지는 체결공(21) 및 외측으로 제 2절곡체결편(22)을 구성하는 제 2가이드(20)를 구성시켜 상기 제 2절곡체결편(22)에 걸림되는 하향 걸림편(31)과 상향 체결편(32) 및 외판(33)을 형성하는 조립패널(30)을 체결하도록 함을 특징으로 하는 건축용 단위 조립패널의 체결구조.

【도면】

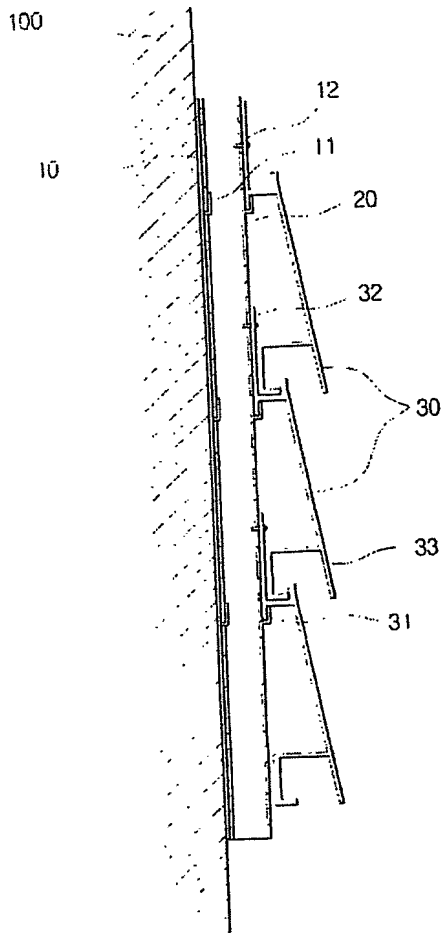
【도 1】



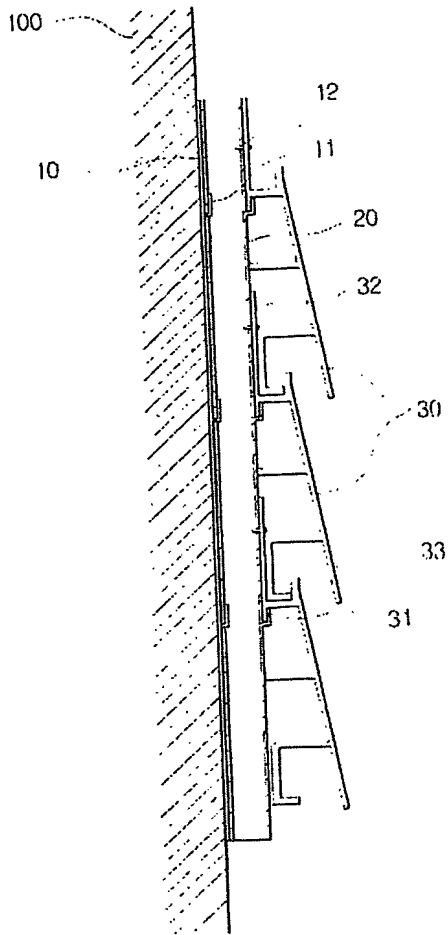
【도 2】



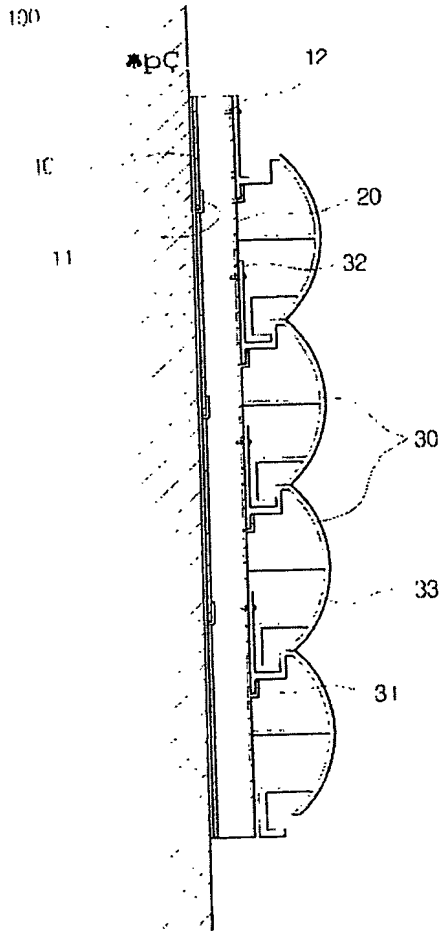
【도 3a】



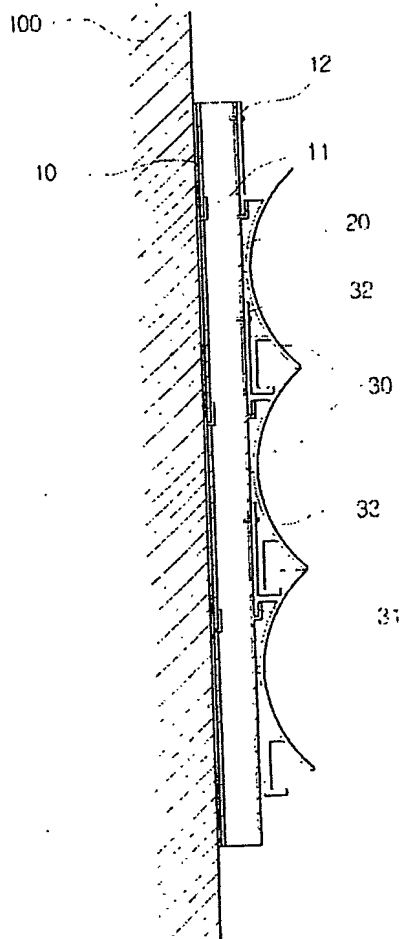
【도 3b】



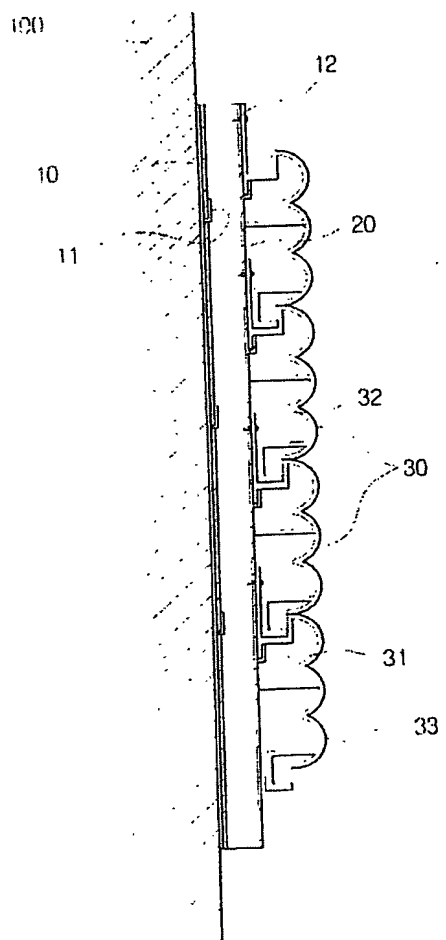
【도 3c】



【도 3d】

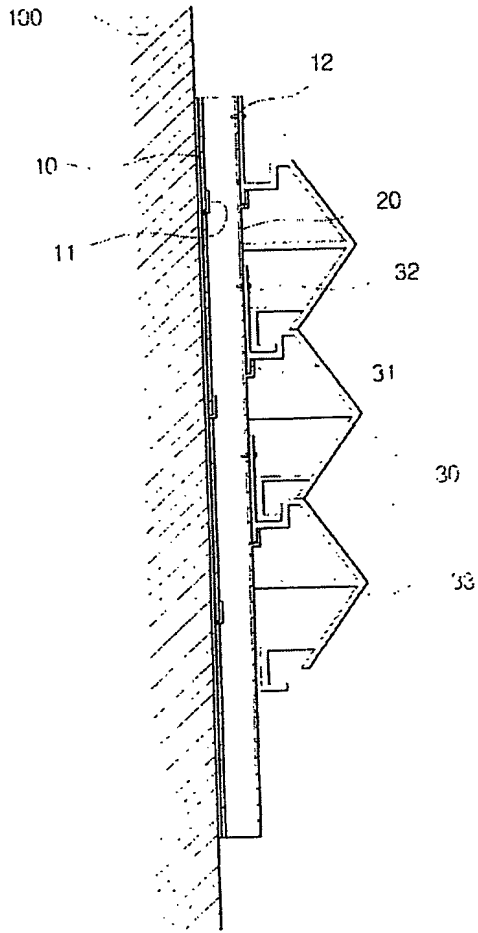


【도 3e】





【도 3f】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**